SONY

4-203-607-11(1)

# Trinitron Colour TV

**Bedienungsanleitung** D

**Operating Instructions** G

HiBlack **Trinitron**

***KV-21C1D***

©1996 by Sony Corporation

## Informationen zu Ihrer Sicherheit

Alle Fernsehgeräte arbeiten mit sehr hohen Spannungen. Zur Vermeidung von Feuer oder eines elektrischen Schlages bitten wir Sie, die nachfolgenden Sicherheitsrichtlinien unbedingt zu befolgen.
Lassen Sie in Ihrem eigenen Interesse alle Reparaturarbeiten ausschließlich von Fachpersonal durchführen.

## Allgemeine Sicherheitshinweise:

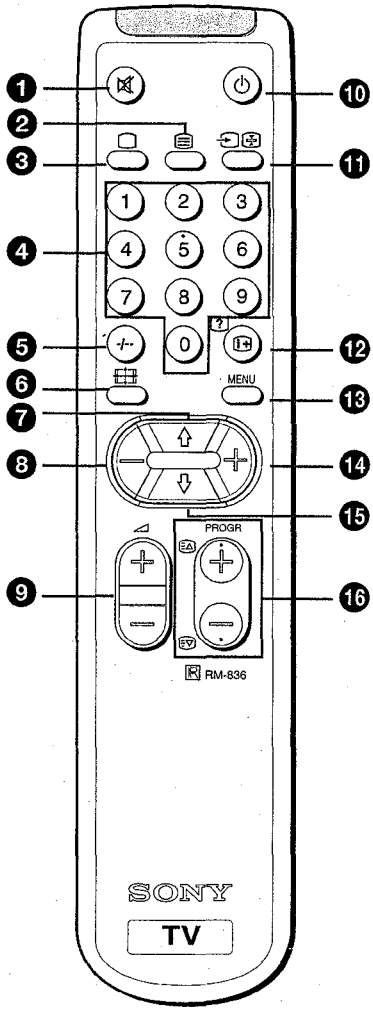
- Das Fernsehgerät niemals Regen oder sonstiger Feuchtigkeit aussetzen.
- Keinesfalls die Rückwand des Fernsehgerätes öffnen.

## Zum sicheren Aufstellen:

- Keinesfalls die Lüftungsschlitze des Gerätes abdecken. Bei Einbau in eine Schrankwand für ausreichende Luftzirkulation sorgen. Zur Lüftung mindestens 10 cm Abstand um das Gerät freilassen.
- Das Fernsehgerät nicht an einem heißen, feuchten oder übermäßig staubigen Ort aufstellen.
- Das Fernsehgerät nicht an einem Ort aufstellen, an dem es starken Vibrationen ausgesetzt wäre.

## Zum sicheren Betrieb:

- Das Gerät ausschließlich an 220-240V, 50 Hz betreiben.
- Sollten Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Gerät gelangen, das Gerät ausstecken und sofort überprüfen lassen.
- Wird das Gerät längere Zeit nicht verwendet, den Netzstecker abziehen.
- Während eines Gewitters den Stecker des Gerätes aus der Steckdose ziehen.
- Beim Ausstecken nie am Kabel selbst, sondern immer am Stecker ziehen.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
1 2 3
4 5 6
7 8 9
0
MENU
PROGR
RM-836
SONY
TV

# Inhaltsangabe


**Als Erstes**

6 Anschluß der Antenne
6 Anschluß eines Videorecorders
7 Anschluß an das Netz
7 Einlegen der Batterien in die Fernbedienung
8 Fernbedienung - Auf einen Blick
9 Automatisches Abspeichern von Sendern

10 **Bedienung des Fernsehgerätes**

D

**Das Menüsystem**

11 Bild-und Toneinstellungen
12 Verwendung der automatischen Abschaltfunktion
13 Manuelles Abspeichern von Sendern
14 Überspringen nichtbelegter Programmspeicherplätze
15 Manuelles Feinabstimmen eines Senders
16 Austauschen von Programmspeicherplätzen

**Videotext**

17 Betrachten von Videotext
17 Verwendung weiterer Funktionen

**Anschluß und Betrieb anderer Geräte**

18 Anschluß anderer Geräte
18 Wahl des Eingangsignales
18 Anschluß eines kopfhörers

**Weitere Informationen**

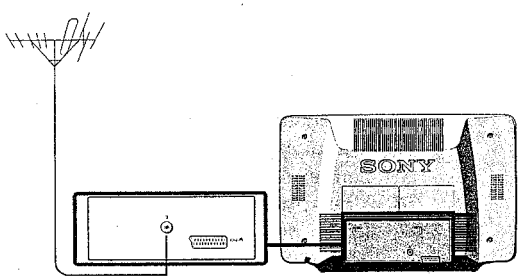
19 Fehlersuche
20 Technische Daten

Bitte öffnen Sie beide Klappen der Bedienungsanleitung, um sowohl die Abbildung der Fernbedienung, als auch die des Gerätes vor sich zu haben. Die Buchstaben in Kästchen beziehen sich auf die Tasten am Gerät, die Zahlen im Kreis auf die Tasten der Fernbedienung.

# 1.Schritt

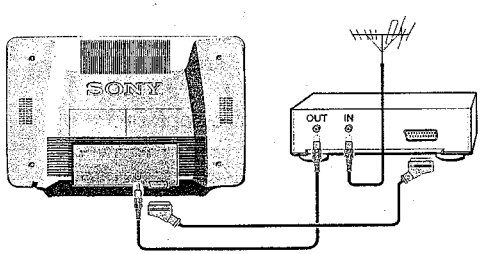
## Anschluß der Antenne

**(Falls Sie einen Videorecorder anschließen möchten, gehen Sie bitte gleich zu Schritt 2) Ein 75 Ω Koaxial-Antennenkabel, welches den einschlägigen Vorschriften entspricht, mit einem IEC-Stecker in die Antennenbuchse ⊤ K auf der Geräterückseite einstecken.**




# 2.Schritt

## Anschluß eines Videorecorders




Wir empfehlen in diesem Fall, das Gerät auf Programmplatz «0» abzuspeichern. Lesen Sie dazu «Manuelles Abspeichern von Sendern» auf Seite 13.

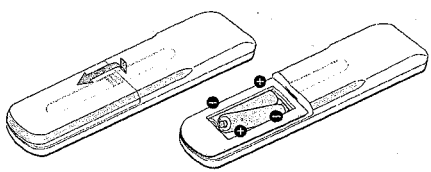
# 3.Schritt

## Anschluß an das Netz

Den Netzstecker des Gerätes in die Wandsteckdose (220-240 V, ~, 50 Hz) einstecken.

# 4.Schritt

## Einlegen der Batterien in die Fernbedienung



Entsorgen Sie leere Batterien bitte umweltgerecht!

# 5.Schritt

# Fernbedienung - Auf einen Blick

| Symbol | Funktion | Siehe Seite |
|---|---|---|
| ❶ | Ton Ein/Aus | 10 |
| ❷ | Videotext Ein | 17 |
| ❸ | TV-Taste<br>Videotext Aus | 10<br>17 |
| ❹ 1... 9, 0 | Zahlentasten | 10 |
| ❺ -/- - | Wahl von zweistelligen Ziffern | 10 |
| ❻ | Wahl des Bildschirmformats | 10 |
| ❼, ❽, ❿, ⓯ | MENU: Cursortasten zur Menübedienung<br>VIDEOTEXT: TOP-Text Tasten | 11<br>17 |
| ❾ +/- | Lautstärkeregelung | 10 |
| ❿ | Bereitschaftstaste | 10 |
| ⓫ | Wahl des Videoeingangs<br>Videotext: Stop des automatischen Seitenwechsels | 18<br>17 |
| ⓬ | Einblendung der Informationsanzeige<br>Videotext: Aufdecken von Informationen | 10<br>17 |
| ⓭ MENU | Menü Ein/Aus | 11 |
| ⓰ PROGR +/- | Programmwahl<br>Videotext: Wahl der vorherigen oder folgenden Seite | 10<br>17 |

# 6.Schritt

# Automatisches Abspeichern von Sendern

**Die verfügbaren Kanäle werden mit einem Tastendruck abgespeichert. Falls Sie das manuelle Abspeichern bevorzugen (z.B bei vielen Kanälen), gehen Sie bitte direkt zu «Manuelles Abspeichern von Sendern» im Menüsystem.**

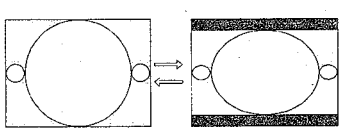
**1** Den Netzschalter ⏻ **A** am Gerät drücken.

**2** Die Taste ⏭ **E** am Gerät für 2 Sekunden gedrückt halten.
Der automatische Sendersuchlauf beginnt. Das Abspeichermenü wird eingeblendet.

- Nach Ende des Suchlaufes wird der Programmspeicherplatz 1 eingeblendet.
- Falls vom Sender angeboten, werden Sendernamen während der Abspeicherung automatisch übernommen. Sie können somit einfach erkennen, welchen Sender Sie eingestellt haben.

# Bedienung des Fernsehgerätes

In diesem Abschnitt werden die Funktionen erklärt, die Sie im täglichen Betrieb verwenden. Die meisten Funktionen werden mit der Fernbedienung (Zahlen im Kreis) ausgeführt, alle Grundfunktionen können jedoch auch mit den Tasten am Gerät selbst (Buchstaben im Kästchen) bedient werden.

| Zum | Die Taste drücken |
|---|---|
| Einschalten | ⏻ **A** am Gerät |
| Kurzzeitigen Ausschalten | ⏻ ⓾<br>*Das Gerät ist nun im Bereitschaftsbetrieb. Die Anzeige* ⏻ **B** *am Gerät leuchtet* ⏻. |
| Wiedereinschalten | ▭ ❸, PROGR +/- ⓰ **C** oder eine beliebige Zahlentaste ❹ |
| Vollständigen Ausschalten | ⏻ **A** am Gerät<br>*Um Energie zu sparen, das Gerät bitte mit dem mit dem Netzschalter ausschalten.* |
| Wählen von Programmen | PROGR +/- ⓰ **C** oder eine beliebige Zahlentaste ❹<br>*Bei zweistelligen Programmnummern -/- - ❺ drücken, dann die Zahl eingeben (z.B. bei 23 zuerst -/- - ❺ drücken, dann 2 und 3* |
| Einblenden der Programmnummer | i+ ⓬<br>*Nochmals drücken, um die Anzeige auszublenden* |
| Einstellen der Lautstärke | ◿+/- ❾ **D** |
| Abschalten des Tons | 🔇 ❶<br>*Die Taste nochmals drücken, um den Ton wieder einzuschalten* |
| Betrachten des Videoeingangs | ⮌ ⓫ **F**<br>*Die Taste nochmals drücken, um wieder in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren* |
| Betrachten von Sendungen im Breitbild-Format<br>  | ▦ ❻<br>*Die Taste nochmals drücken, um auf 4:3 Format zurückzukehren* |

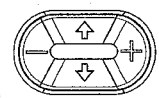
Verwenden Sie die folgenden Tasten auf der Fernbedienung zur Bedienung des Menüs.

1 MENU ⓲ drücken, um das Menü in den Bildschirm ein- oder auszublenden.

2 Die farbigen Tasten folgendermaßen verwenden:

Grün ❼
Cursor nach oben bewegen

Rot - ❽
Weniger/
Auswählen



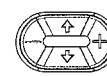
Gelb + ⓮
Mehr/Bestätigen

Blau ⓯
Cursor nach unten bewegen

# Bild-und Toneinstellungen

**1** MENU ⓲ drücken.

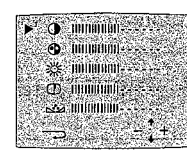
**2** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste ■ fur Bild oder ♪ für Ton wählen. Mit der gelben Taste ⓮ bestätigen.



**3** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste die gewünschte Einstellung wählen.

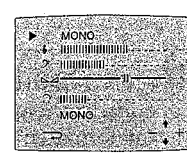
BILD-MENÜ

| Symbol | Einstellung | - Resultat | + |
|---|---|---|---|
| ◑ | • Kontrast | Weniger | Mehr |
| ◕ | • Farbe | Weniger | Mehr |
| ☼ | • Helligkeit | Dunkler | Heller |
| ◫ | • Schärfe | Weicher | Schärfer |
| ◺ | • Farbton (nur für NTSC) | Rötlich | Grünlich |



TON-MENÜ

| Symbol | Einstellung | - Resultat | + |
|---|---|---|---|
| | • MONO/STEREO | A: kanal 1 Stereo/ Mono | B: kanal 2 |
| 𝄞 | • Höhen | Weniger | Mehr |
| 𝄢 | • Tiefen | Weniger | Mehr |
| ◺ | • Balance | Links | Rechts |
| ∩ | • Kopfhörer: Lautstärke | Weniger | Mehr |
| | MONO/STEREO | A: kanal 1 Stereo/ Mono | B: kanal 2 |



**4** Mit der roten ❽ oder gelben ⓮ Taste die Einstellung verändern.

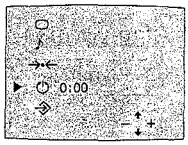
**5** MENU ⓭ drücken, um wieder in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

- Zum Zurücksetzen der Bildwerte auf die Fabrikeinstellungen, mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste →•← wählen, dann die gelbe Taste (OK) ⓮ drücken.
- Zurück zum Hauptmenü ⮌ wählen und die gelbe Taste ⓮ drücken.

- **Bei Empfang einer Stereo/Zweikanal-Sendung werden folgende symbole eingeblendet:**

  1. Stereo/Mono: ▷▫◁ oder ▷◫◁.
  2. Zweikanal: ▷ᴀ◁ oder ▷ʙ◁ .

# Verwendung der automatischen Abschaltfunktion




Nach einer von Ihnen gewählten Zeit (wählbar von 30 Minuten bis 4 Stunden) schaltet sich das Gerät automatisch in Bereitschaftsbetrieb.

**1** MENU ⓭ drücken.

**2** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste ⏻ wählen.

**3** Mit der roten ❽ oder gelben ⓮ Taste die gewünschte Abschaltzeit wählen.
0.00 (Aus) 0.30 1.00 1.30 .... 4.00

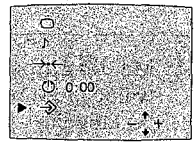
**4** MENU ⓭ drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.
Im normalen TV-Betrieb kann durch Drücken der Taste ⓘ ⓬ die verbleibende Restzeit angezeigt werden.

# Manuelles Abspeichern von Sendern

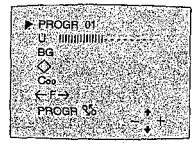
Für die Senderabspeicherung stehen Ihnen 100 Programmspeicherplätze zur Verfügung.

**1** MENU ⓭ drücken.

**2** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste ◇ wählen und mit der gelben Taste (OK) ⓮ bestätigen.




**3** Mit PROGR +/- ⓰ C oder den Zahlentasten ❹ den gewünschten Programmspeicherplatz wählen.




**4** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste den Abspeicherbalken (IIIII...) wählen und mit der roten ❽ oder gelben ⓮ Taste den Suchlauf starten. Sobald ein Sender gefunden wird, stoppt der Suchlauf und das Bild des Senders wird eingeblendet.

**5** Soll der Sender abgespeichert werden, mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste ◇ wählen und mit der gelben ⓮ Taste bestätigen. Soll der Sender nicht abgespeichert werden, mit der roten ❽ oder der gelben ⓮ Taste den Suchlauf fortfahren.

**6** Die Schritte 3 - 5 für alle weiteren Sender wiederholen.

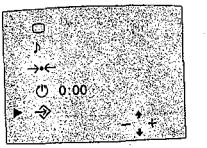
**7** MENU ⓭ drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

# Überspringen nichtbelegter Programmspeicherplätze

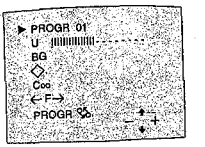
Nichtbelegte Programmspeicherplätze können übersprungen werden, d. h., die Programmplätze erscheinen bei der Programmwahl mit den Tasten PROGR +/- ⑯ C nicht mehr. Sie können diese Programmplätze jedoch weiterhin mit den Zahlentasten aufrufen ❹.

**1** MENU ⑬ drücken.

**2** Mit der grünen ❼ oder blauen ⑮ Taste ◈ wählen und mit der gelben ⑭ Taste (OK) bestätigen.




**3** Mit den Tasten PROGR +/- ⑯ C oder den Zahlentasten den Programmplatz eingeben, der übersprungen werden soll ❹.




**4** Mit der grünen ❼ oder blauen ⑮ Taste $C_{00}$ wählen und mit der gelben ⑭ Taste bestätigen.

**5** Zum Abspeichern mit der grünen ❼ oder blauen ⑮ Taste ◇ wählen und mit der gelben ⑭ Taste bestätigen.

**6** Die Schritte 3 bis 5 für andere unbelegte Programmspeicherplätze wiederholen.

**7** MENU ⑬ drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

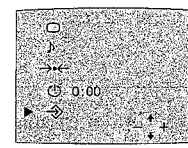
# Manuelles Feinabstimmen eines Senders

Sollte der Empfang eines abgespeicherten Senders nicht optimal sein, können Sie den Sender feinabstimmen.

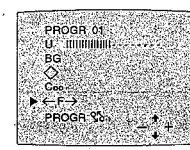
**1** Den Sender wählen, der feinabgestimmt werden soll.

**2** MENU ⓭ drücken.

**3** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste ⇨ wählen und mit der gelben ⓮ Taste (OK) bestätigen.




**4** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste ←F→ wählen und mit der roten ❽ oder gelben ⓮ Taste (OK) abspeichern.




**5** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste ◇ wählen und mit der gelben ⓮ Taste (OK) bestätigen.

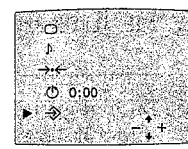
**6** MENU ⓭ drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

# Austausch von Programmspeicherplätzen

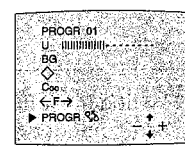
Nach dem Abspeichern haben Sie die Möglichkeit, die Sender in die gewünschte Reihenfolge zu bringen.

**1** MENU ⓭ drücken.

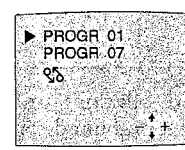
**2** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste ⇳ wählen und mit der gelben ⓮ Taste (OK) bestätigen.




**3** Mit der grünen ❼ oder blauen ⓯ Taste PROGR wählen und mit der gelben ⓮ Taste (OK) bestätigen.




**4** Mit der roten ❽ oder gelben ⓰ Taste den ersten Programmspeicherplatz wählen.




**5** Die blaue ⓯ Taste drücken.

**6** Mit der roten ❽ oder gelben ⓰ Taste den zweiten Programmspeicherplatz wählen.

**7** Mit der blauen ⓯ Taste wählen und die gelbe ⓮ Taste zum Austausch der Plätze drücken.

**8** Die Schritte 4 bis 7 für weitere Programme wiederholen.

**9** MENU ⓭ drücken, um in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

# Betrachten von Videotext

Videotext ist ein Informationsdienst der Sendeanstalten, der mit dem Fernsehprogramm ausgestrahlt wird.

**1** Den Sender wählen, auf dem der gewünschte Videotext ausgestrahlt wird.

**2** Die Taste ▤ ❷ drücken, um Videotext einzublenden.

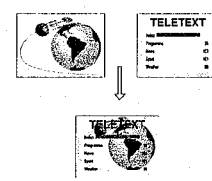
**3** Die gewünschte Seitenzahl dreistellig mit den Zahlentasten ❹ oder mit ▤▲/▤▼ ⓰ (seitenweises Umblättern) eingeben.

**4** Die Taste ▢ ❸ drücken, um wieder in den normalen TV-Betrieb zurückzukehren.

Bei einem schlechten TV-Signal kann es zu Störungen in der Videotext-Ausstrahlung kommen.

# Verwendung weiterer Funktionen

### Einblenden des Fernsehprogrammes in den Videotext




Bei eingeschaltetem Videotext die Taste ▤ ❷ einmal drücken, im TV-Betrieb zweimal.
Zur alleinigen Videotext-Anzeige, Taste ▤ ❷ nochmals drücken.

### Automatischen Seitenwechsel stoppen

Die Taste (Stop) ▤ ⓫ drücken. Nun wird die Information auf dem Bildschirm so lange nicht aktualisiert, bis ▤ ⓫ zum Aufheben der Funktion gedrückt wird.

### Verborgene Informationen sichtbar machen (z.B. Antworten zu einem Quiz)

Die Taste ? ⓬ zum Aufdecken der Information drücken.
? ⓬ nochmals drücken, um die Information wieder zu löschen.

### TOP-Text (falls vom gewählten Sender ausgestrahlt)

Wird unten im Bildschirm ein farbcodiertes Menü eingeblendet, die entsprechende Farbtaste (grün, rot, gelb oder blau) ❼❽⓮⓯ drücken.
Rot: zurück zur vorherigen Videotext - Seite.
Grün: weiter zur nächsten Videotext - Seite.
Gelb: weiter zur ersten Seite der nächsten Gruppe (z.B. Fußball).
Blau: Weiter zur ersten Seite des nächsten Blocks (z.B. Sport).

# Anschlußes anderer Geräte

Sie können zusätzliche Audio- und Videogeräte an Ihr Fernsehgerät anschließen. Die dazugehörige Abbildung finden Sie in der Klappe hinten in dieser Bedienungsanleitung.

| Symbol | Eingangssignal |
|---|---|
| ⇦/⇦2 G H<br>⇦S I | •Normales Audio/Video und S Videosignal über die Cinch-Buchsen |
| ⇨/⇦ L | • Normales Audio/Video- und RGB-Signal über die Euro-AV-Buchse |

**Anmerkung:** Die Geräte, die an den vorderen Buchsen ⇦2 H und ⇦S I angeschlossen Sind, nie gleichzeitig betrieben.

# Wahl des Eingangsignales

⇦ ⓫ F mehrmals drücken, um den gewünschten Videoeingang zu wählen. Zur Rückkehr in den normalen TV-Betrieb die Taste ▢ ❸ drücken.

# Anschluß eines Kopfhörers

Den Kopfhörer an die Buchse ∩ J vorne am Gerät anschließen.

# Fehlersuche

Im folgenden finden Sie Lösungsvorschläge für eventuell auftretende Bild- und Tonstörungen.

| Problem | Lösung |
|---|---|
| Kein Bild (Bildschirm dunkel), kein Ton | • Fernseher einstecken.<br>• ⏻ A am Gerät drücken.<br>• Falls die Anzeige ⏻ B leuchtet, ▢ 3 oder eine Zahlentaste 4 drücken.<br>• Antennenanschluß überprüfen<br>• Angeschlossenes Videogerät einschalten.<br>• Fernseher mit dem Netzschalter ⏻ A kurz aus- und wieder einschalten. |
| Schlechtes oder kein Bild (Bildschirm dunkel), guter Ton | • MENU 13 drücken und Kontrast, Helligkeit und Farbe einstellen |
| Bei Betrachten einer RGB-Videoquelle, Bildverschiebung nach links | • → 11 mehrmals drücken, um zu wählen. |
| Gutes Bild, kein Ton | • +/- 9 D drücken<br>• Kopfhörer ausstecken<br>• Wird im Bildschirm eingeblendet, 1 drücken |
| Keine Farbe bei Farbsendungen | • MENU 13 drücken und die Farbe einstellen<br>• MENU 13 drücken und wählen |
| Verzerrtes Bild bei Programmumschaltung oder Einschalten von Videotext | • Das an der Euro-AV-Buchse L angeschlossene Videogerät ausschalten |
| Fernbedienung funktioniert nicht | • Batterien austauschen |

- **Sollten die Probleme weiterhin bestehen, das Gerät durch Fachpersonal überprüfen lassen. Nie das Gerät selbst öffnen!**

# Technische Daten

### Fernsehsystem
B/G/H, D/K

### Farbsystem
PAL, SECAM
NTSC 3.58, 4.43 (nür über Video IN)

### Kanalbereiche
VHF: E2-E12
UHF: E21-E69
HYPER: S1-S41
D/K: R1-R12, R21-R69

### Bildröhre
Hi-Black Trinitron
ca. 55 cm (21") (Bilddiagonale ca. 51 cm)
100° Ablenkung

### Eingänge
- **Hinten:**
  21-poliger EURO-AV-Anschluß (CENELEC- Standard), Eingang für A/V-Signale und RGB-Signale
- **Vorne:**
  Videoeingang, 2 Cinch-Buchse
  Audioausgänge Cinch-Buchsen
  Video S-Eingang-4-polig DIN

### Ausgänge
Kopfhörer-Buchse: Stereo-Minibuchse

### Tonausgang
14 W x 2 (Musikleistung)
7 W x 2 (RMS)

### Leistungsaufnahme
75 W

### Abmessungen (BxHxT)
Ca. 652 x 433 x 488 mm

### Gewicht
Ca. 26 kg

### Mitgeliefertes Zubehör
RM-836 Fernbedienung (1)
Batterien R6 (2)

### Weitere Merkmale
Videotext, TOP-Text

**Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, bleiben vorbehalten.**

STAATL. GEWERBEAUFSICHTSAMT STUTTGART
Zentrale Stelle für Sicherheitstechnik und Vorschriftenwesen in Baden-Württemberg

Sony Deutschland GmbH
Stuttgart Technology Center
Product Compliance Europe
Stuttgarter Straße 106

70736 Fellbach

Stuttgart, den 18.06.1996
Durchwahl: 1869-517
Aktenzeichen: Z 4677.21 Bm
Bearbeiter: Herr Böhm

**Zulassungsschein Nr. BW/279/87/Rö**

Gemäß § 10 der Röntgenverordnung vom 08.01.1987 (BGBl. I S. 114) wird die Zulassung der Bauart durch den Bauartzulassungsbescheid vom 25.06.1987 mit den Nachträgen 1 bis 13 für die nachfolgend aufgeführten Störstrahler bescheinigt:

| | |
|---|---|
| Gegenstand | : Farbfernsehgerät |
| Firmenbezeichnung | : Sony Typ KV-21XSTD<br>Sony Typ KV-21XSD<br>Sony Typ KV-DX21TD<br>Sony Typ KV-A21...<br>Sony Typ KV-C21...<br>Sony Typ KV-M21...<br>Sony Typ KV-V21...<br>Sony Typ KV-X21...<br>Sony Typ KX-21...<br>Sony Typ KV-21....<br>Sony Typ KV-21M..<br>Sony Typ KV-21T.. |
| Bildröhre | : Sony Typ A51 JUH 10X<br>Sony Typ A51 JXH 60X<br>Sony Typ A51 JXH 61X<br>Sony Typ A51 JUH 51X<br>Sony Typ A51 JUH 71X<br>Sony Typ A51 JUH 11X |
| Hersteller | : Sony Corporation<br>6-7-35 Kitashinagawa, Shinagawa-ku<br>Tokyo 141, Japan |
| Betriebsbedingungen | : Hochspannung max. 29,5 kV<br>Strahlstrom 1,1 mA |
| Zulassungskennzeichen | : **BW/279/87/Rö** |

Jägerstr. 22, 70174 Stuttgart Postfach 101743, 70015 Stuttgart Telefon 0711/1869-0 Telefax 0711/2263434

Die Bauartzulassung ist befristet bis **25.06.1997.**

**Für den Strahlenschutz wesentliche Merkmale:**

1. Die Art und Qualität der Bildröhren,
2. die der Hochspannungserzeugung und -stabilisierung dienenden Bauelemente.

**Auflagen:**

1. Die Geräte sind bezüglich der für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale, entsprechend den vorgestellten und geprüften Mustern und Antragsunterlagen, herzustellen.

2. Die Geräte sind einer Stückprüfung daraufhin zu unterziehen, ob sie bezüglich der für den Strahlenschutz wesentlichen Merkmale der Bauartzulassung entsprechen.
   Die Prüfung muß umfassen:
   a) Kontrolle der Hochspannung an jedem einzelnen Gerät,
   b) Messung der Dosisleistung nach Festlegung im Bauartzulassungsbescheid.

3. Jedem Erwerber eines Gerätes ist ein Abdruck des Zulassungsscheins auszuhändigen, auf dem das Ergebnis der Stückprüfung (Maßgabe 2) bestätigt sein muß.

4. Die Geräte sind deutlich sichtbar und dauerhaft mit dem Kennzeichen
   **BW/279/87/Rö**
   zu versehen sowie mit einem Hinweis folgenden Mindestinhaltes:
   "Die in diesem Gerät entstehende Röntgenstrahlung ist ausreichend abgeschirmt. Beschleunigungsspannung maximal 29,5 kV."

5. Jedem Gerät ist eine Betriebsanleitung beizufügen, in der insbesondere auf die dem Strahlenschutz dienenden Maßnahmen hingewiesen wird.

**Hinweis für den Benutzer des Gerätes:**

Unsachgemäße Eingriffe, insbesondere Verändern der Hochspannung oder Auswechseln der Bildröhren können dazu führen, daß Röntgenstrahlung in erheblicher Stärke auftritt. Ein so verändertes Gerät entspricht nicht mehr dieser Zulassung und darf infolgedessen nicht mehr betrieben werden.

Böhm

STAATL. GEWERBEAUFSICHTSAMT STUTTGART

## Safety Information

All televisions operate on extremely high voltages. To prevent fire or an electric shock, please follow the safety procedures below.

For your own safety, never open the cabinet. Refer servicing to qualified personnel only.

## For General Safety

- Do not expose the TV to rain or other moisture.
- Do not open the rear cover.

## For Safe Installation

- Do not block or cover the ventilation openings. For ventilation, leave a space of at least 10 cm all around set.
- Do not install the TV in hot, humid or excessively dusty places.
- Do not install the TV where it may be exposed to mechanical vibrations.

## For Safe Operations

- Do not operate the TV on anything but 220-240V AC, 50 Hz.
- Unplug the TV if any liquid or solid object falls in it and have it checked immediately.
- Unplug the TV if you are not going to use it for several days.
- Unplug the TV in case of a thunderstorm.
- When unplugging the TV, pull it out by the plug, do not pull on the power cord.

# Table of contents


**Getting Started**

26 Connecting the Aerial
26 Connecting a VCR
27 Connecting the Mains Plug
27 Inserting the Batteries into the Remote Commander
28 Remote Commander Overview
29 Tuning Channels Automatically

30 **TV Operation**

**Menu Operation**

31 Adjusting the Picture and the Sound
32 Using the Sleep Timer
33 Presetting Channels Manually
34 Skipping Programme Positions
35 Fine Tuning Channels
36 Exchanging Programme Positions

**Teletext Operation**

37 Viewing Teletext
37 Using Other Teletext Functions

**Optional Connections**

38 Connecting Optional Equipment
38 Selecting the Input
38 Connecting Headphones

**Additional Information**

39 Troubleshooting
40 Specifications

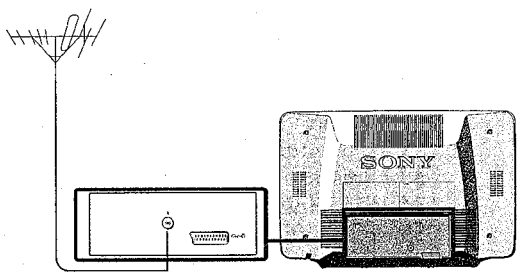

GB

Please open the flaps at the front and at the back of the Instruction Manual for illustrations of the TV set and the Remote Commander. Letters in boxes refer to the buttons on the TV set, numbers in circles to the buttons on the Remote Commander.

## Step 1

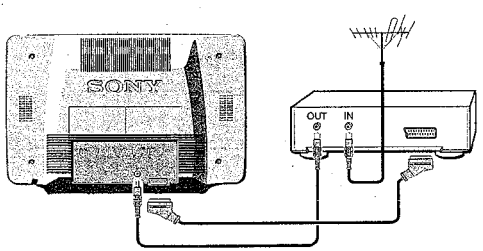
# Connecting the Aerial

**(If you connect a VCR, skip to step 2).**
**Connect an external aerial to the socket ⊓ K.**




## Step 2

# Connecting a VCR




We recommend that you tune in the VCR signal to programme number "0".
For details see "Presetting Channels Manually" on page 33.

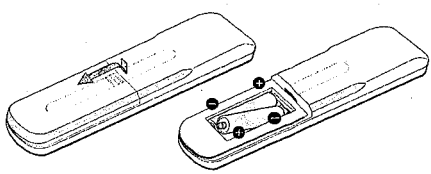
## Step 3

# Connecting the Mains Plug

Connect the mains plug of the TV set to the electrical outlet (220-240 V AC, 50 Hz).

## Step 4

# Inserting the Batteries into the Remote Commander



Always remember to dispose of used batteries in an environmental friendly way.

# Step 5

# Remote Commander Overview

| Refer to Symbol | Effect | Refer to Page |
|---|---|---|
| ❶ | Sound on/off button | 30 |
| ❷ | Teletext on button | 37 |
| ❸ | TV button / TV power on<br>Teletext off button | 30<br>37 |
| ❹ 1... 9, 0 | Number buttons | 30 |
| ❺ -/- - | Double digit entering button | 30 |
| ❻ | Screen Format | 30 |
| ❼, ❽, ⓮, ⓯ | MENU: Cursor buttons to operate<br>Menu functions<br>TELETEXT: Fastext / TOP Text buttons | 31<br>37 |
| ❾ +/- | Volume control | 30 |
| ❿ | Standby button | 30 |
| ⓫ | Input mode button<br>Teletext: Freezing the subpage | 38<br>37 |
| ⓬ | On screen display button<br>Teletext: reveal button | 30<br>37 |
| ⓭ MENU | Menu on/off button | 31 |
| ⓰ PROGR +/- | Programme buttons<br>Teletext: Page up/down buttons | 30<br>37 |

# Step 6

# Presetting Channels Automatically

**TV searches for all available channels. If manual tuning is preferred see Menu option - Presetting Channels Manually.**

**1** Depress power switch ⏻ **A** on TV set.

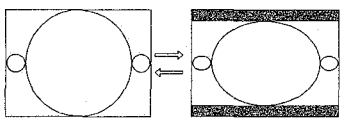
**2** Press and hold ⏭ **E** on TV set for 2 seconds.
Auto tuning starts and screen shows.

- When Auto tuning stops, the programme position 1 is displayed.
- Programme names are automatically taken from Teletext if available. With that function, you can easily identify which channel you are watching.

# TV Operation

This section explains functions used whilst watching TV. Most operations are carried out using the Remote Commander (numbers in circles). All basic functions are also available on the TV set (letters in boxes).

| To | Press |
|---|---|
| Switch on | • ⏻ A on TV |
| Switch off temporarily | • ⏻ 10<br>*TV is now in standby mode, ⏻ indicator B on TV lights.* |
| Switch on again | • 3, PROGR +/- 16 C or any number button 4 |
| Switch off completely | • ⏻ A on TV<br>*To save energy we recommend switching off completely when TV is not in use.* |
| Select programmes | • PROGR +/- 16 C or number buttons 4<br>*For double digit numbers press -/-- 5 then the number e.g. For 23, press -/-- 5 then 2 and 3.* |
| Display the programme number | • 12<br>*Press again to make programme number disappear.* |
| Adjust the volume | • +/- 9 D |
| Mute the sound | • 1<br>*Press again to restore sound.* |
| View video input | • 11 F<br>*Press again to return to TV programme.* |
| View programmes in 16:9 mode | • 6<br>*Press again to return to 4:3 mode.* |



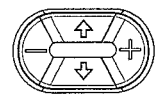
Use the following buttons on Remote Commander to control Menu screen.

1 Press MENU ⓭ to switch the Menu Screen on/off.

2 Use the coloured buttons as follows:

Green ❼
Scroll up

Red – ❽
decrease/select



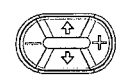
Yellow + ⓮
increase/confirm(OK)

Blue ⓯
Scroll down

# Adjusting the Picture and Sound

**1** Press MENU ⓭.

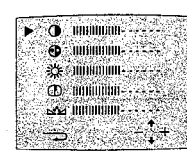
**2** Press green ❼ or blue ⓯ to select ■ (Picture) or ♪ (Sound) and press yellow ⓮ (OK) to confirm.



**3** Press green ❼ or blue ⓯ to select the item you wish to change.

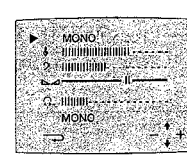
PICTURE CONTROL

| Symbol | Item | - Effect | + |
|---|---|---|---|
| ◑ | • Picture | Less | More |
| ◕ | • Colour | Less | More |
| ☼ | • Brightness | Darker | Brighter |
| ◫ | • Sharpness | Softer | Sharper |
| ◺◿ | • Hue control (only for NTSC video signals) | Reddish | Greenish |



SOUND CONTROL

| Symbol | Item | - Effect | + |
|---|---|---|---|
| | • MONO/STEREO | A: channel 1 Stereo/Mono | B: channel 2 |
| 𝄞 | • Treble | Less | More |
| 𝄢 | • Bass | Less | More |
| ◺◿ | • Balance | More left | More Right |
| ∩ | • Headphones: | | |
| | Volume | Less | More |
| | MONO/STEREO | A: channel 1 Stereo/Mono | B: channel 2 |



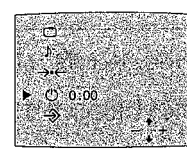
**4** Press red ❽ or yellow ⓮ to change levels.

**5** Press MENU ⓭ to return to normal TV screen.

- To reset to factory preset picture levels, press green ❼ or blue ⓯ to select →•← and press yellow (OK) ⓮.
- To return to the Main menu, select ⮌ and press yellow.
- **When receiving a STEREO or Bilingual programme:**
  1. Stereo/Monoaural: on the screen appears ▷▫◁ or ▷◫◁.
  2. Bilingual: on the screen appears ▷ᴀ◁ or ▷ʙ◁.

# Using the Sleep Timer

The TV may be set to switch to the standby mode automatically after a length of time chosen by you. You may set the time in 30 minutes steps up to 4 hours.




**1** Press MENU ⓭.

**2** Press green ❼ or blue ⓯ to select ⏻

**3** Press red ❽ or yellow ⓮ to set time delay.
0.00 (OFF) 0.30 1.00 1.30 .... 4.00

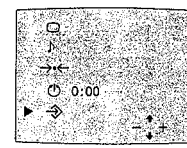
**4** Press MENU ⓭ to return to normal TV screen.
When watching TV, press ⓘ ⓬ to display time remaining.

# Presetting Channels Manually

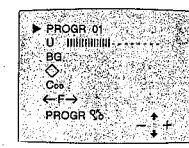
Up to 100 programme positions are available for presetting channels.

**1** Press MENU ⓭.

**2** Press green ❼ or blue ⓯ to select ◇ and press yellow (OK) ⓮.




**3** Select programme number using PROGR +/- ⓰ C or the number buttons ❹.




**4** Press green ❼ or blue ⓯ to select tuning bar (IIIII...) and press red ❽ or yellow ⓮ to start channel search. When a channel is found the tuning bar stops moving and you see the picture.

**5** If you want to store, press green ❼ or blue ⓯ to select ◇ and press yellow (OK) ⓮. If you don't want to store, press red ❽ or yellow ⓮ to continue search.

**6** Repeat steps 3 to 5 for all other channels.

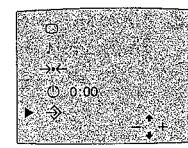
**7** Press MENU ⓭ to return to normal TV screen.

# Skipping Programme Positions

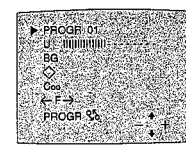
You can skip unused programme positions when selecting channels with the PROGR +/- ⑯ C buttons. You can still select them, however, using the number buttons ❹.

**1** Press MENU ⑬.

**2** Press green ❼ or blue ⑮ to select ⇨ and press yellow ⑭.




**3** Select programme number you want to skip using PROGR +/- ⑯ C or number buttons ❹.




**4** Press green ❼ or blue ⑮ to select Coo and press yellow (OK) ⑭.

**5** Press green ❼ or blue ⑮ to select ◇ and press yellow (OK) ⑭ to store.

**6** Repeat steps 3 to 5 for other unused programme positions.

**7** Press MENU ⑬ to return to normal TV screen.

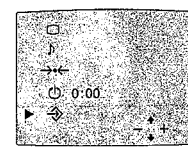
# Fine-Tuning Channels

You can fine tune a stored channel.

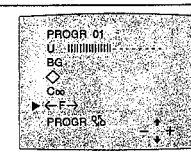
**1** Select the channel you wish to fine tune.

**2** Press MENU ⓭.

**3** Press green ❼ or blue ⓯ button to select ⇨ and press yellow (OK) ⓮.




**4** Press green ❼ or blue ⓯ to select ←F→ and use red ❽ or yellow ⓮ to adjust tuning.




**5** Press green ❼ or blue ⓯ to select ◇ and press yellow (OK) ⓮ to store.

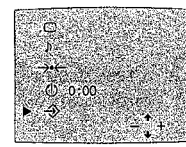
**6** Press MENU ⓭ to return to normal TV screen.

# Exchanging Programme Positions

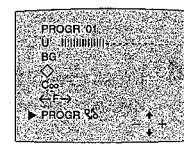
After tuning you may wish to rearrange the programme positions.

**1** Press MENU ⓲.

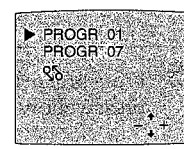
**2** Press green ❼ or blue ⓯ button to select ⇨ and press yellow (OK) ⓮.




**3** Press green ❼ or blue ⓯ to select PROGR and press yellow (OK) ⓮.




**4** Press red ❽ or yellow ⓰ to select the first programme position.




**5** Press the blue ⓯ button.

**6** Press red ❽ or yellow ⓰ to select the second programme position.

**7** Press blue ⓯ to select and press yellow (OK) ⓮ to exchange.

**8** Repeat steps 4 to 7 for other programme positions.

**9** Press MENU ⓲ to return to normal TV screen.

# Viewing Teletext

Teletext is an information service broadcast by TV stations.

1 Select the channel which carries the teletext service you wish to receive.

2 Press ⊜ ❷ to switch on teletext.

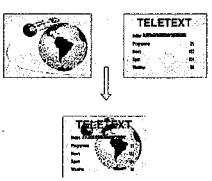
3 Input three digits for the page number using the programme number buttons ❹ or ⊜/⊜ ⓰ (next or previous page).

4 Press ▢ ❸ to switch off teletext.

Teletext errors may occur if the broadcasting signals are weak.

# Using Other Teletext Functions

### Superimposing teletext on the TV




Press ⊜ ❷ once in teletext mode or twice in TV mode to superimpose teletext on the TV screen.
Press ⊜ ❷ again to cancel superimposing.

### Freezing a teletext subpage

Press ⊜ ⓫ (HOLD) to freeze the subpage. Freezing the page prevents the information that is displayed from being updated.
Press ⊜ ⓫ to cancel HOLD and allow update to continue.

### Revealing concealed information (eg: answers to a quiz).

Press ⊜ ⓬ to reveal information.
Press again to conceal the information.

### Using colour buttons to access pages (Fastext)

When the colour coded menu appears at the bottom of a page, press the colour button (green, red, yellow or blue) ❼❽⓮⓯ to access the corresponding page.

# Connecting Optional Equipment

There is a wide range of optional equipment you can connect to your TV. Refer to the illustrations on the back flap page of this manual.

| Symbol | Acceptable input signals |
|---|---|
| ⇦/⇦2 G H<br>⇦S I | • Normal audio/video and S video through the phono jacks. |
| ⇨/⇦ L | • Normal audio/video and RGB through Euro AV connector. |

**Note:** Make sure not to switch on the equipments connected to the front connectors ⇦2 H and ⇦S I at the same time.

# Selecting the Input

Press ⇦ 11 F repeatedly to select the desired video source.
Press ▢ 3 to return to normal TV operation.

# Connecting Headphones

Plug in the headphones to the ∩ J socket on the front of the TV set.

# Troubleshooting

Here are some simple solutions to the problems which affect the picture and sound.

| Problem | Solution |
|---|---|
| No picture, screen is dark, no sound | • Plug the TV in.<br>• Press ⏻ A on the TV.<br>• If ⏻ indicator B is on press ▢ 3 or the programme number 4 on the remote commander.<br>• Check the aerial connection.<br>• Check that the video source is on.<br>• Turn the TV off for 3 or 4 seconds and then turn it on again using ⏻ A. |
| Poor or no picture (screen is dark, sound is good) | • Press MENU 13 and adjust brightness picture and colour balance level. |
| Picture moved to the left when watching a RGB video source. | • Press ⇥ 11 repeatedly to select ⇥. |
| Good picture, no sound | • Adjust the volume +/-9 D.<br>• Disconnect any headphones.<br>• If 🔇 is displayed on the screen, press 🔇 1. |
| No colour on colour programmes | • Press MENU 13 and adjust colour balance.<br>• Press MENU 13 and reset to factory settings. |
| Distorted picture when changing programmes or selecting teletext | • Turn off the equipment connected to the 21-pin connector L. |
| Remote commander does not function | • Replace the batteries. |

- **If you continue to have these problems, have your TV serviced by qualified personnel.**
- **NEVER open the casing yourself.**

# Specifications

### TV system
B/G/H, D/K

### Colour system
PAL, SECAM
NTSC 3.58, 4.43 (only Video In)

### Channel coverage
VHF: E2-E12
UHF: E21-E69
HYPER: S1-S41
D/K: R1-R12, R21-R69

### Picture tube
Hi-Black Trinitron
Approx 55cm (21 inches) (Approx 51cm picture measured diagonally), 100° deflection

### Inputs
- Rear Terminal
  21-pin connector (CENELEC standard) including audio/video input, RGB input
- Front Terminal
  2 video input - phono jack
  audio inputs - phono jacks
  S video input - 4 pin DIN

### Outputs
Headphones jack - stereo minijack

### Sound output:
14 W x 2 (music power)
7 W x 2 (RMS)

### Power consumption
75 W

### Dimensions (wxhxd)
Approx. 652x433x488 mm

### Weight
Approx. 26 kg

### Accessories supplied
RM-836 Remote Commander (1)
IEC designated batteries (2)

### Other features
TELETEXT, Fastext, TOP text

**Design and specifications are subject to change without notice.**